

研究簡報

第 3 期

福島事故後的食物管制措施

2013 年 12 月

2011 年 3 月發生福島核電廠事故，日本政府事後定期檢測福島及其鄰近縣份出產食物中的放射性物質水平。許多地方因應日本國內所採取的行動而推行食物管制措施。

今期研究簡報研究香港、中國內地、台灣、南韓、新加坡、美國及歐洲聯盟(下稱"歐盟")所採取的食物管制措施。從食物管制措施所涵蓋的縣份數目及食品種類計算，中國內地及南韓的食物管制措施最為嚴格，美國及歐盟次之，而香港、台灣及新加坡再次之。



立法會秘書處
資料研究組

1. 背景

1.1 2011 年 3 月 11 日，東日本發生強度達 8.9 級的大地震，所觸發的一連串海嘯巨浪沖擊日本的太平洋海岸。海嘯的強度令福島第一核電廠(下稱"福島核電廠")的冷卻系統產生故障，導致放射性物質釋放於大氣及附近的環境中。

1.2 福島核電廠事故對日本的食物安全構成風險，因為食物可透過沉降於空氣、雨水或飄雪的放射性物質直接受到污染，或透過受污染的水和泥土而間接受到污染。據世界衛生組織(下稱"世衛")表示，放射性碘和銫是主要的污染物。放射性碘在數周內自然衰變，但若一旦食入，可在體內沉積(尤其是在甲狀腺部位)，並會增加患甲狀腺癌的風險。放射性銫能夠在環境中存留多年，而暴露於放射性銫的輻射中可增加致癌的風險。

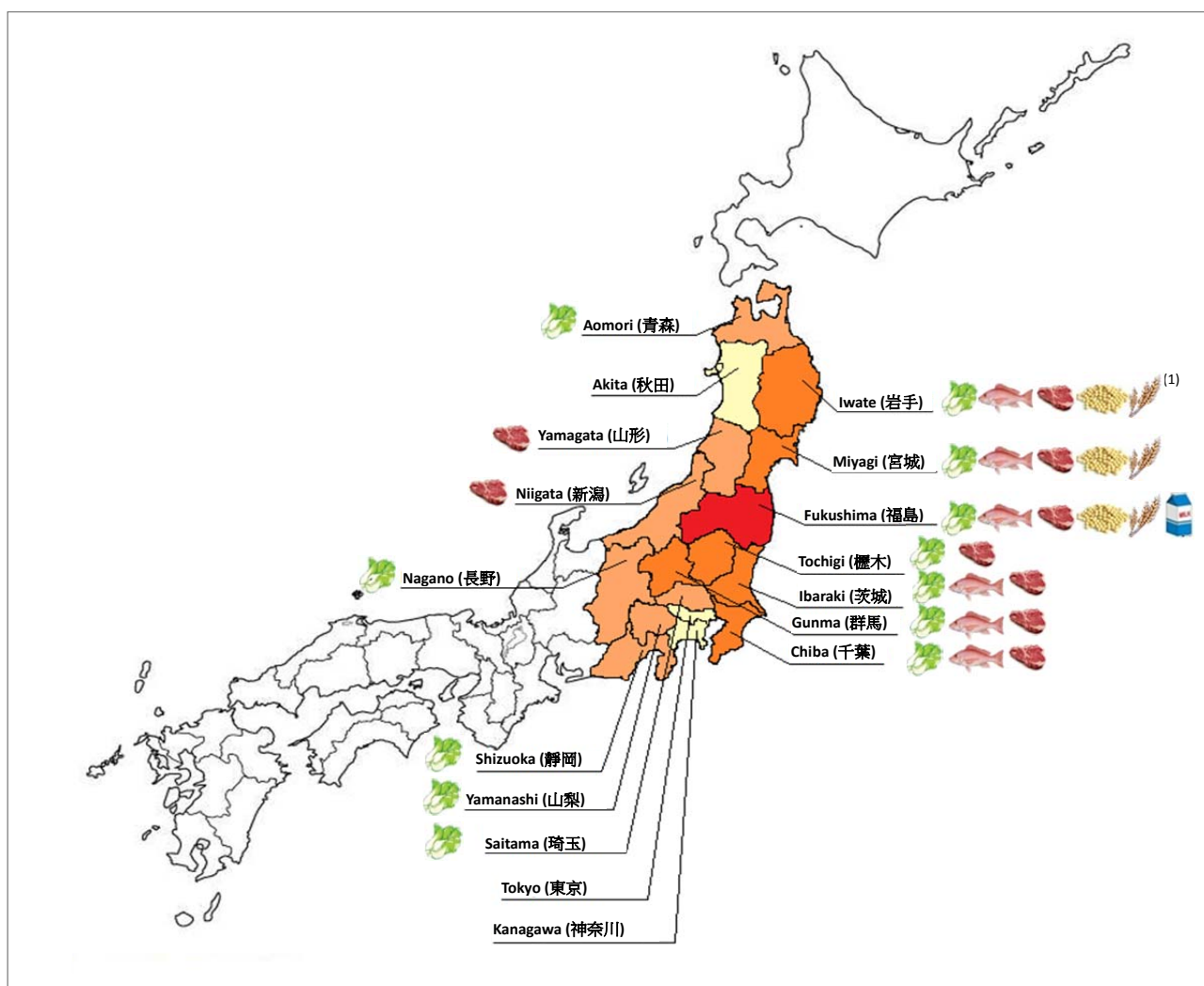
1.3 福島事故發生雖已超過兩年，但在連串發現有受污染的水由福島核電廠流入太平洋後，就輻射的憂慮仍未能令人釋懷。特別令人關注的是，內閣官房長官在 2013 年 8 月透露，福島核電廠每天洩漏到太平洋的受污染水約達 300 噸。¹

¹ 請參閱 Chief Cabinet Secretary (2013)。

2. 日本採取的食物管制措施

2.1 2011年3月福島事故發生後，日本政府定期檢測福島及附近地區出產食物的放射性物質水平，限制含有放射性物質超出規管限值的食品在國內銷售及出口。截至2013年11月，日本政府已限制福島及其鄰近13個縣份的指明食品，包括蔬果、海產及牲畜製品的銷售。受日本政府的食物管制措施影響的縣份見地圖1。

地圖1 — 福島事故後受政府的食物管制措施影響的縣份



- 第一級縣份有 6 類食品被限制銷售。
 - 第二級縣份有 2 至 5 類食品被限制銷售。
 - 第三級縣份只有 1 類食品被限制銷售。
 - 第四級縣份有選定的食品須接受檢測但未有被限制銷售。
- 註：(1) 被限制銷售的食品種類為： = 蔬果； = 海產； = 肉類； = 大豆/紅豆； = 穀物及 = 奶及奶類產品。

資料來源：Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (2013)及 Ministry of Health, Labour and Welfare (2013)。

3. 日本以外地方採取的食物管制措施

3.1 許多地方已因應日本境內所採取的行動，推行食物管制措施。據世衛表示，這些措施包括暫停進口日本食物、提供核實產品安全及/或食品來源縣份的文件證明，以及對日本進口的食物加強抽查。今期研究簡報研究香港、中國內地、台灣、南韓、新加坡、美國及歐洲聯盟(下稱"歐盟")推行的食物管制措施，它們在 2012 年佔日本漁農產品的總出口約四分之三。² 上述地方已推行下列一項或超過一項世衛所提及的食物管制措施：

- (a) 禁止從某些日本縣份(特別是受輻射影響的縣份)進口食品；
- (b) 要求提交由日本政府發出的輻射檢測證明書，以確保進口食品的放射性物質水平沒有超出相關的標準；
- (c) 要求提交由日本政府發出的食品來源證，以鑑定獲准進口的日本食品的來源；及
- (d) 在專項食品監察及恆常食品監察計劃下，對日本進口的食品進行輻射水平檢測。

3.2 本簡報所研究的地方推行的食物管制措施所涵蓋的縣份數目及食物種類各有不同。儘管如此，它們大致上針對來自被認為有污染風險的縣份(特別是福島、千葉、群馬、茨城及櫛木)所出產的奶及奶類產品、蔬果、海產及肉類。³

² 在 2012 年，日本的漁農產品總出口(不包括酒類飲品、煙草及珍珠)達 3,750 億日元(360 億港元)。主要出口市場包括香港(佔出口總額的 21%)、美國(16%)、台灣(11%)、中國內地(10%)、南韓(8%)、歐盟(5%)及新加坡(3%)。

³ 請參閱 Congressional Research Service (2011)。

禁止進口日本食物

3.3 雖然日本政府已限制銷售 14 個縣份(即地圖 1 的第一級、第二級及第三級縣份)的指明食物，但本簡報所研究的 7 個地方，各自對進口的日本食物安全進行風險評估，以便對日本不同的縣份及食品種類實施禁止進口的措施。表 1 顯示本簡報所研究的地方所實施的禁止進口措施所針對的特定縣份。

表 1 — 禁止銷售/進口措施下受影響的日本縣份

涵蓋的縣份	日本 ⁽¹⁾	香港	中國內地	台灣	南韓	新加坡	美國	歐洲聯盟
縣份數目	14	5	10	5	13	1	14	不適用
- 福島	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
- 千葉	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
- 群馬	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
- 茨城	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
- 櫛木	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
- 宮城	✓		✓		✓		✓	
- 岩手	✓				✓		✓	
- 青森	✓				✓		✓	
- 長野	✓		✓		✓		✓	
- 埼玉	✓		✓		✓		✓	
- 靜岡	✓				✓		✓	
- 山梨	✓				✓		✓	
- 山形	✓						✓	
- 新潟	✓		✓				✓	
- 東京			✓					
- 神奈川					✓			
- 秋田								

註：(1) 作為參考資料，日本禁止來自 14 個縣份的 6 類食物在國內銷售及出口。

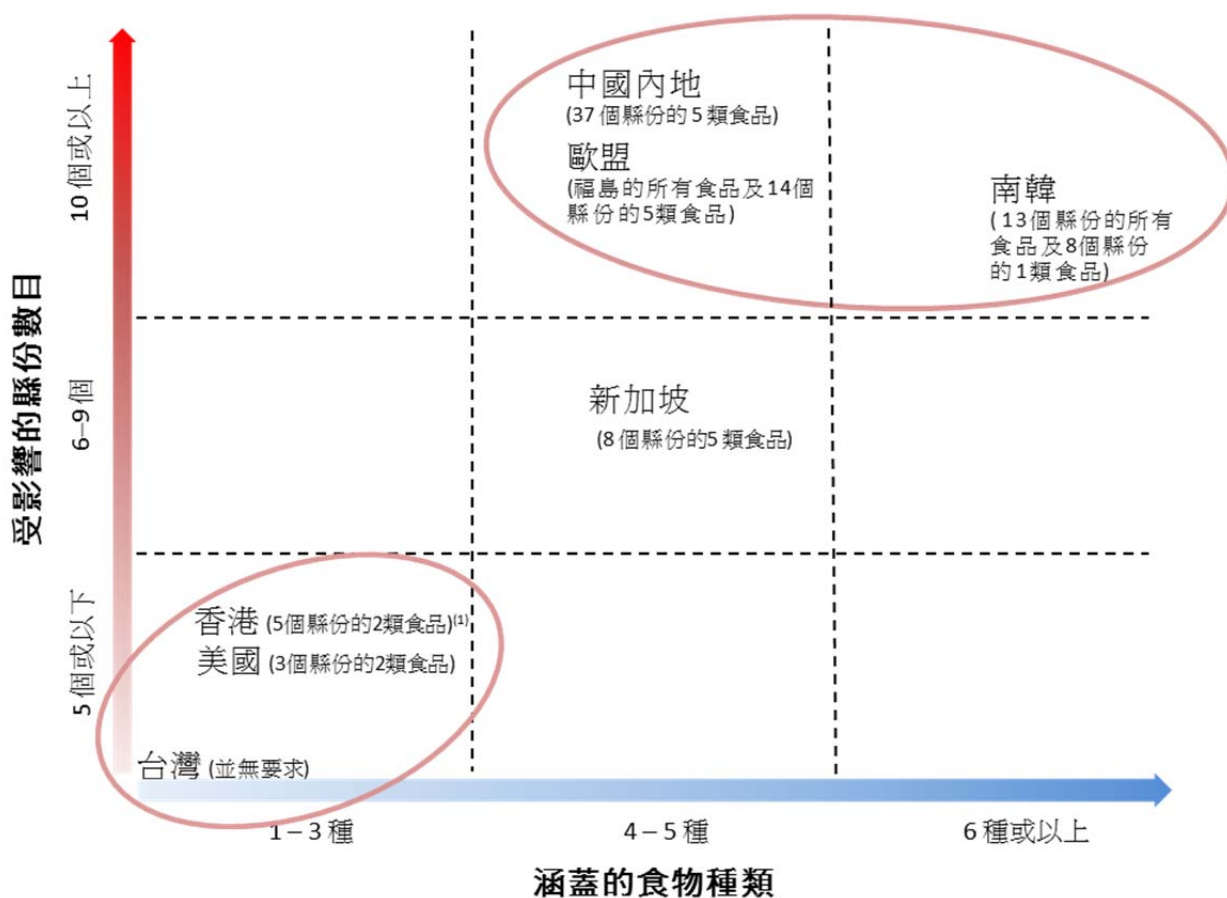
3.4 目前日本有 14 個縣份的食品，在國內受到禁止銷售的限制，而美國禁止從這些縣份進口 6 類的食品。中國內地則禁止進口來自 10 個高危縣份的所有食物，而南韓禁止從 13 個高危縣份進口 5 類的食品。

3.5 在本簡報所研究的地方當中，歐盟、香港及新加坡對日本食物施加較少的進口禁制。歐盟不禁止任何日本食物進口，香港則禁止從最接近福島核電廠的 5 個日本縣份進口兩類指明的食品(即蔬果及奶和奶類產品)，而新加坡只禁止從福島進口 5 類指明食品。

要求提交輻射檢測證明書

3.6 本簡報所研究的地方為核實食物安全，要求進口的日本食品附有由日本政府發出的輻射檢測證明書，受影響縣份的數目和食物種類載於圖表 1。南韓施行最嚴格的要求，針對 13 個縣份的所有食物類別。中國內地及歐盟對日本進口的食物的要求亦屬嚴格，中國內地要求 37 個縣份的選定食品附有文件證明，而歐盟對 14 個縣份的選定食品提出同等要求。

圖表 1 — 須出示輻射檢測證明書的縣份及食物種類



註：(1) 香港對 5 個日本縣份(福島、千葉、群馬、茨城及櫛木)及兩類食物(海產及肉類製品)實施管制。

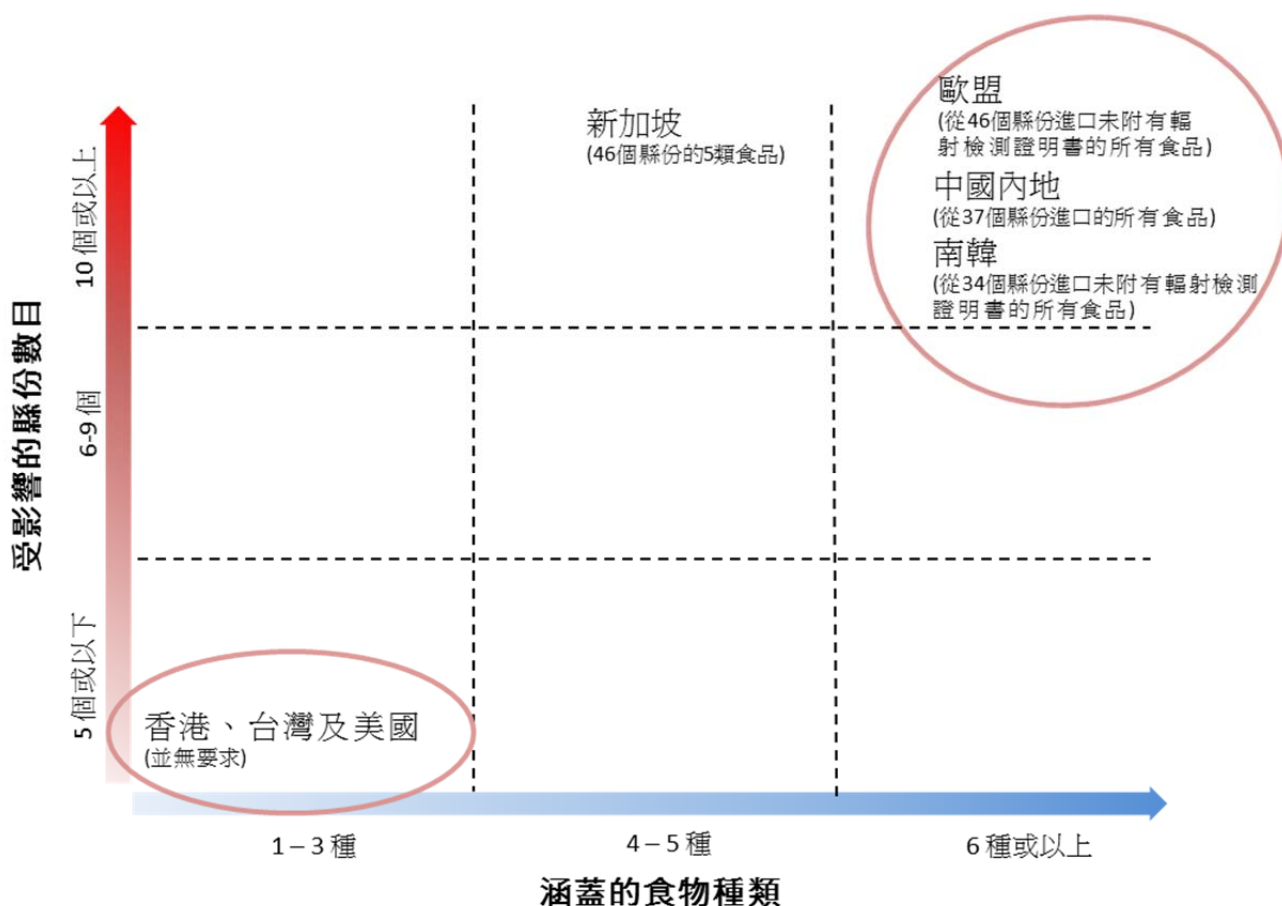
資料來源：農林水產省(2013)。

3.7 相對而言，本簡報所研究的台灣、美國及香港是實施限制較少的地方。台灣未有就日本進口食物要求附有任何輻射檢測證明書，而美國只對從 3 個受輻射影響縣份進口的兩類食品施加規定。香港則對從接近福島核電廠的 5 個縣份進口的兩類食品(即海產及肉類製品)要求提供證明文件。

要求提交食品來源證

3.8 本簡報所研究的地方為核實食物安全，要求進口的日本食物附有日本政府發出的食品來源證，受影響縣份的數目和食物類別載於**圖表 2**。中國內地、南韓及歐盟對從所有或大部分進口食物的日本縣份施加規定，而香港、台灣及美國則未有要求日本進口的食物須附有食品來源證。

圖表 2 — 須出示食品來源證的縣份及食物種類



資料來源：農林水產省(2013)。

就進口日本食物進行輻射水平檢測

3.9 本簡報所研究的地方均在進口層面對由日本付運的食物進行專項監察，以確定輻射水平。香港、中國內地、南韓、歐盟及美國檢測獲准從日本縣份進口的所有類別食物產品。⁴在 2011 年 3 月 12 日至 2013 年 12 月 18 日期間，香港檢測了 166 790 個食物樣本⁵，而歐盟則就日本進口的食物批次的至少 5% 進行檢測。美國對從 3 個高危縣份進口的所有食品樣本進行專項檢測，並透過恆常食物監察程序檢測來自其他縣份的食品。在 2012 年，恆常檢測的涵蓋範圍佔進口食物貨量(以每次付運的貨品種類計算)總數的約 1.9%。

4. 觀察所得

4.1 下述表 2 按食物管制措施所涵蓋的縣份數目和食品種類，將本簡報所研究的地方推行的食物管制措施的嚴格程度作一比較。

表 2 — 本簡報所研究的地方對日本進口食物施行的食物管制措施摘要

	禁止食物進口	要求提交輻射 檢測證明書	要求提交 來源證	進行輻射水 平檢測
中國內地	★★★	★★★	★★★	★★★
南韓	★★★	★★★	★★★	★★★
美國	★★★	★	並無要求	★★
歐洲聯盟	並無要求	★★★	★★★	★★★
新加坡	★	★★	★★★	★★
香港	★	★	並無要求	★★★
台灣	★★	並無要求	並無要求	★★

★★★ — 涵蓋甚多數目的縣份及/或食物種類

★★ — 涵蓋頗多數目的縣份及/或食物種類

★ — 涵蓋較少數目的縣份及/或食物種類

⁴ 中國內地、南韓及歐盟亦檢測獲准從日本縣份進口的飼料。

⁵ 食物安全中心指出，該中心不便透露有關抽查的食物樣本佔日本食物入口總數的比率。

4.2 如上表所示，中國內地及南韓最為嚴格，美國及歐盟次之，而香港、新加坡及台灣則再次之，有關的嚴格程度反映了這 7 個地方所推行的食物管制措施的最新發展。此外，香港的食物管制措施主要着眼在檢測從日本進口的食物的輻射水平⁶，而並非在禁止日本食物進口及要求提交輻射檢測及/或食品來源地證明文件以核實食物安全。

所研究的地方推行食物管制措施的近期發展

4.3 在本簡報研究的地方當中，南韓、美國、歐盟及新加坡根據日本輻射污染情況的改變或進口的食物輻射水平測試結果，檢討其食物管制措施所涵蓋的縣份及食物類別。舉例而言，由於對受污染水從福島核電廠流入太平洋的憂慮日益增加，南韓已在 2013 年 9 月把禁止進口的日本食物範圍擴大至包括來自 8 個縣份的所有海產。在 2013 年 4 月，新加坡取消原本受食物進口禁制的 8 個縣中的 7 個縣份的禁制⁷，但從這些縣份進口的每一批次的指定食物(包括奶類產品及新鮮農產品)，必須附有一份來源證及一份出口前檢測報告。⁸

4.4 另一方面，中國內地雖然在 2011 年 6 月取消對日本兩個縣(即山形縣及山梨縣)的食物進口禁制，但大致上維持其對日本進口食物的嚴格措施。香港及台灣一直採用自 2011 年 3 月起制訂的食物管制措施。在台灣，有民眾關注到當局對進口日本食物的食物安全措施不夠嚴格。台灣政府在回應時強調，當局已限制從高危的縣份進口的所有食物，而其就進口日本食物進行放射性物質測試所採取的標準與其他地方相若。

⁶ 食物安全中心指出，該中心已採取(a)監測每批從日本進口食品輻射水平的策略，及(b)採用風險為本的做法，在批發及零售層面收集樣本進行輻射檢測時參考日本當局及香港的測試結果。至於其他日本進口的加工食物，如餅乾、糖果、蛋糕及冰凍甜點，食物安全中心在進口層面進行輻射水平測試。

⁷ 在取消有關禁制後，只有福島的食物被禁止進口。

⁸ 檢測報告用以證實已檢測的相關食物的輻射水平，並未有發現含輻射物質。

參考資料

日本

1. Chief Cabinet Secretary. (2013) *Press Conference by the Chief Cabinet Secretary (Excerpt), August 8, 2013*. Available from: http://www.kantei.go.jp/foreign/tyoukanpress/20130808_a.html [Accessed December 2013].
2. Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. (2013) *The situations of "Request for shipment restraint and other measures" (as of November 11, 2013)*. Available from: http://www.maff.go.jp/e/quake/pdf/press_251111.pdf [Accessed December 2013].
3. Ministry of Health, Labour and Welfare. (2013) *Information on the Great East Japan Earthquake – Food*. Available from: http://www.mhlw.go.jp/english/topics/2011eq/index_food.html [Accessed December 2013].
4. 農林水産省：《諸外国・地域の規制措置(平成 25 年 10 月 2 日現在)》，2013 年，網址：http://www.maff.go.jp/j/export/e_info/pdf/kisei_all_131018.pdf [於 2013 年 12 月登入]。

香港

5. Centre for Food Safety. (2013) *Nuclear Event and Food Safety*. Available from: http://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/programme_rafs_fc_01_30_Nuclear_Event_and_Food_Safety.html [Accessed December 2013].
6. Food and Health Bureau. (2011) *Update on monitoring of radiation contamination of food products imported from Japan and the Mainland*. Paper submitted to the Panel on Food Safety and Environmental Hygiene of the Legislative Council for discussion on 17 May 2011. LC Paper No. CB(2)1730/10-11(03).

其他地方

7. Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore. (2013) *AVA Lifts Suspension on Import of Food from Japanese Prefectures*. Available from: http://www.ava.gov.sg/NR/rdonlyres/9253E7B2-E57D-4992-982C-1304E73748D6/25829/Pressrelease_AVALIFTSSUSPENSIONONIMPORTOFFOODFROMJ.pdf [Accessed December 2013].
8. European Commission. (2013) *Commission Implementing Regulation (EU) No 495/2013 of 29 May 2013*. Available from: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:143:0003:0010:EN:PDF> [Accessed December 2013].

9. Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare. (2012) *Food from Japan's five prefectures, including Fukushima, is still banned in Taiwan under DOH's strict control*. Available from: <http://www.fda.gov.tw/EN/newsContent.aspx?id=9146&chk=6645cfbb-4171-413c-95c8-82a8b55f6b24¶m=pn%3d3%26cid%3d118%26cchk%3d5bad4865-9037-437c-a198-9e673d42dd81> [Accessed December 2013].
10. Congressional Research Service. (2011) *Japan's 2011 Earthquake and Tsunami: Food and Agriculture Implications*. Available from: <http://fpc.state.gov/documents/organization/161583.pdf> [Accessed December 2013].
11. Ministry of Food and Drug Safety. (2012) *Korea Food and Drug Administration tightens radioactive cesium limits on Japanese Food Imports*. Available from: <http://www.kfda.go.kr/eng/eng/index.do?nMenuCode=75&searchKeyCode=134&page=1&mode=view&boardSeq=67404> [Accessed December 2013].
12. U. S. Food and Drug Administration. (2013a) *FDA Response to the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Facility Incident*. Available from: <http://www.fda.gov/newsevents/publichealthfocus/ucm247403.htm> [Accessed December 2013].
13. U. S. Food and Drug Administration. (2013b) *Import Alert 99-33*. Available from: http://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html [Accessed December 2013].
14. 國家品質監督檢驗檢疫總局：《關於進一步加強從日本進口食品農產品檢驗檢疫監管的公告》(總局 2011 年第 44 號公告)，2011 年，網址：http://www.aqsiq.gov.cn/zwgk/jljjg/zjgg/2011/201104/t20110408_181705.htm [於 2013 年 12 月登入]。
15. 國家品質監督檢驗檢疫總局：《關於調整日本輸華食品農產品檢驗檢疫措施的通知(國質檢食函〔2011〕411 號)》，2011 年，網址：http://www.xmciq.gov.cn/wsbs/zxbs/dzwjy/jjgjdzw_jqcp_jysp/jjgjdzw_jqcp_jysp_zcfg/201108/P020110823541475781418.pdf [於 2013 年 12 月登入]。

立法會秘書處
資訊服務部
資料研究組
2013 年 12 月 24 日
電話：3919 3630

研究簡報是為立法會議員及立法會轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等研究簡報作為上述意見。研究簡報的版權由立法會行政管理委員會(下稱“行政管理委員會”)所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製研究簡報作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究組，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。本期研究簡報的文件編號為 RB03/13-14。